ÜBER EINE BISHER WENIG BESCHRIEBENE

FORM VON GAUMENGESCHWÜREN

DIE BEI

TYPHUS ABDOMINALIS VORKOMMEN

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

ALPHONS SCHOTT,

AUS WANZENAU.

STRASSBURG,

BUCHDRUCKEREI VON R. SCHULTZ & COMP.

1884.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Kussmaul.**

Bekanntlich steht der pathologische Prozess, welcher dem Abdominaltyphus zu Grunde liegt, in sehr nahen Beziehungen zum follikulären Apparat des Verdauungstractus. Neben den klassischen Fällen, in denen die meisten Erscheinungen an den Follikeln der Ileocoecalgegend auftreten, findet man nicht selten die verschiedensten Stellen der Digestionswege im Verlauf des Abdominaltyphus erkrankt. Ziemlich häufig werden im Dickdarm, bis zum Rectum herunter, solche pathologische Veränderungen der Follikel gefunden. Dass auch der Magen sich an dem specifisch typhösen Prozess betheiligen kann, haben uns die neueren Untersuchungen von Chauffard[1] gelehrt. Die ersten Abschnitte des Verdauungskanals, die Mund- und die Rachenhöhle, finden wir ebenfalls häufig bei Abdominaltyphus erkrankt. Alle Autoren, die über Typhus Untersuchungen aufgestellt haben, von Huxham, Louis, Chomel, Forget, bis zu den Pathologen der letzten Jahre, sprechen von diesen Complicationen der Mund- und Rachenhöhle.

Die gewöhnliche Stomatitis mit dickem Belag der Zunge und des Zahnfleisches; die erythematöse, die catarrhalische Angina sind gerade im Beginne der Er-

1. Chauffard, Études sur les déterminations gastriques de la fièvre typhoïde, Paris 1882.

krankung so häufig und können eine solche Intensität erreichen, dass dadurch mehrere Aerzte, unter denen besonders Netter[1] zu erwähnen ist, dazu verleitet wurden, in der Mund- und Rachenhöhle die Brutstätte der typhösen Infection zu suchen.

Das Vorkommen von Aphthen ist schon seltener. Auch Soor hat sich bei Typhus vorgefunden; und zwar nicht nur in der spätern Periode der Krankheit, bei abgeschwächten Leuten, sondern, wie es neuere Beobachtungen von Duguet[2] ausser Zweifel setzen, mitunter gleich in den ersten Tagen der Infection. An diese leichteren Erkrankungen reihen sich die tiefgreifenden, destruktiven Ulcerationsprozesse dieser Gegend, welche bei schweren adynamischen Krankheitsformen zuweilen auftreten und von Virchow mit vollem Recht den Decubitusgeschwüren an die Seite gestellt wurden. Auch die diphtheritischen und croupösen Erkrankungen der Rachenschleimhaut sind schon wiederholt im Verlauf des Abdominaltyphus beobachtet worden und haben die Prognose in hohem Grade getrübt.

Unsere Absicht ist es jedoch nicht, uns mit diesen Complicationen zu beschäftigen, die theils der veränderten Säftemischung im kranken Organismus, theils dem adynamischen Charakter der Krankheit, theils einer neuen Infection ihre Entstehung verdanken; wir beabsichtigen vielmehr, im Anschluss an einen, in der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Kuss-

---

1. Netter, Élément buccal. Gazette médicale des hôpitaux 1872.

2. Duguet, Société médicale des hôpitaux, Paris 1883.

maul, beobachteten Fall, gewisse seltene Ulcera des ersten Abschnitts des Verdauungskanals bei Abdominaltyphus zu besprechen, welche vielleicht durch ihre Gestalt und ihren typischen Verlauf als gleichwerthig mit den typhösen Darmgeschwüren, die ja die anatomische Grundlage dieser Krankheit bilden, anzusehen sind. Es besteht nämlich zwischen den anatomischen Einrichtungen der Ileocoecalgegend, die der Lieblingssitz der typhösen Geschwüre ist, und denjenigen des Rachens, insbesondere des Isthmus faucium, eine grosse Aehnlichkeit, die neuerdings noch von Waldeyer in einem mündlichen Bericht an die Berliner medicinische Gesellschaft hervorgehoben wurde.

Beide Stellen sind nämlich mit einem förmlichen lymphatischen Ring versehen. Im Rachen hat, wie sich Waldeyer ausdrückt, dieser Ring eine frontale Richtung, nimmt die Basis der Zunge, die Tonsillen, die Gaumenbögen und jene adenoide Conglomerate ein, die man im Pharynxgewölbe und an den Tubenmündungen findet. Mächtige Ausläufer davon gehen zur Nasenhöhle und zur hintern Rachenwand. Dieser Lymphapparat besteht aus adenoidem Gewebe mit zahllosen Follikeln, die in den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, bis dicht unterhalb des Epithels ihren Sitz haben. Dass in zwei so ähnlich gebauten Stellen des menschlichen Körpers sich auch analoge Prozesse abspielen können, bedarf keiner weitern Begründung.

Schon Louis[1] und Chomel[2], in ihren berühmten

---

1. Louis, Recherches sur la fièvre typhoïde, Paris 1829.
2. Chomel, Leçons de clinique médicale, Tome 1, Paris 1834.

Monographien über Abdominaltyphus, sprechen von Ulcerationen von ovaler Gestalt, die bis auf die Tunica muscularis reichten, und ihren Sitz sowohl an der seitlichen, wie an der hintern Wand des Pharynx hatten.

Eine ausführliche Beschreibung und eine ganz richtige Auffassung der Zustände, die wir im Auge haben, verdanken wir Nonat[1]. Derselbe berichtet über 7 Fälle von Abdominaltyphus, in denen er, auf dem weichen Gaumen, Geschwüre fand, von ovaler Form, von anderthalb Centimeter Durchmesser und mit scharf ausgeschnittenen Rändern. Der Boden dieser Geschwüre war grau belegt, im Gegensatz zu der umgebenden dunkelrothen Schleimhaut. Die Geschwüre wurden am Ende der ersten oder während der zweiten Krankheitswoche sichtbar, liessen sich in ihrem Verlauf durch keinerlei Behandlungsweise stören, und heilten immer spontan am Ende der vierten Krankheitswoche. Aus der Gestalt der Geschwüre und aus deren typischen Heilungsverlauf kam schon damals Nonat auf den Gedanken, dass ein causaler Zusammenhang zwischen diesen typisch verlaufenden Rachengeschwüren und den specifisch typhösen Dünndarmgeschwüren bestehen möge.

Diese interessante Mittheilung fand in weiteren Kreisen keine Bestätigung und blieb unberücksichtigt. In den bekannten Abhandlungen von Muschison[2] und Hoffmann[3], ferner in den neueren Lehrbüchern liest

1. Revue médicale, Paris juin 1843.

2. Muschison, Die typhoiden Krankheiten. Uebersetzung von Zuelzer, Berlin 1867.

3. Hoffmann, Untersuchung über die pathologisch-anatomische Veränderungen beim Abdominaltyphus, Leipzig 1869.

man wohl von Angina typhosa, von Pharyngotyphus u. s. w., nirgends ist jedoch die Rede von den uns beschäftigenden specifisch typhösen Geschwüren.

Erst in den letzten Jahren finden wir wieder bei französischen Autoren neue Beobachtungen über diese Complication des Abdominaltyphus. Bouveret[1] schildert einen solchen Fall, wo am zwölften Krankheitstag, beiderseits und symmetrisch, auf den vordern Gaumenbögen zwei ovale Geschwüre von circa einem Centimeter Durchmesser gesehen wurden, die sich bis auf die Submucosa erstreckten. Nach 14 Tagen heilten diese Geschwüre spontan.

Im Jahre 1883 hatte Duguet Gelegenheit, 3 ähnliche Fälle zu beobachten, worüber er der Société médicale des hôpitaux eine sehr interessante Mittheilung machte. Duguet sah die Geschwüre constant bei Beginn der Typhuserkrankung auftreten, zu einer Zeit wo die Diagnose noch nicht festgestellt werden konnte.

Einen werthvollen Beitrag zur Lehre dieser Affection brachte neuerdings Dérignac[2] in einer Dissertation. Nach einer sorgfältigen Durchmusterung der einschlägigen Litteratur, in der wir allerdings die werthvolle, oben erwähnte Mittheilung von Nonat vermissen, bringt Dérignac eine Reihe eigener Beobachtungen, die er in den verschiedenen Spitälern von Paris gesammelt hatte. Immer waren die beobachteten Geschwüre von

---

1. Bouveret, Annales des maladies de l'oreille et du larynx, Paris 1876.

2. Dérignac, Études sur les déterminations de la fièvre typhoïde sur le pharynx, Paris 1883.

ovaler oder runder Gestalt, mit scharfen Rändern und mit belegtem Grunde. Dieselben traten meist sehr frühzeitig auf und die Heilung erfolgte in der dritten oder vierten Woche. Mehrmals liessen dieselben blasses Narbengewebe zurück. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Dérignac geschwollene Lymphfollikel mit fettig entarteten Zellen; mitunter waren die Follikel auch theilweise zerstört durch Erweichung und Zerfall. In mehreren dieser Fälle hat das frühzeitige Auftreten der Geschwüre grosse diagnostische Schwierigkeiten über die Natur derselben geboten. Diese Affection tritt nämlich nicht blos in den ausgeprägten Fällen von Abdominaltyphus auf, in denen der ganze Symptomencomplex, über die Art des Leidens keinen Zweifel zulässt, sondern es ist, wie schon Duguet und Dérignac hervorgehoben haben, oft die Rachenaffection die erste Erscheinung der beginnenden Krankheit, und kann so zu zahlreichen Irrthümern Veranlassung geben. Nach einer Behauptung Rappin's[1] kann es sogar vorkommen, dass der Pharynx die einzige Lokalisation des Typhus bleibt. Es wird dann oft Herpes, Tuberculose, ja selbst Syphilis in Frage kommen. Gerade diese diagnostischen Schwierigkeiten hat auch unser Fall dargeboten. Erst die Section hat uns über die Natur der Erkrankung aufgeklärt und uns gezeigt, dass wir es mit einem Abdominaltyphus zu thun hatten; während bei Lebzeiten des Pat. kein einziges sicheres Merkmal dieser Krankheit zu finden war. Es scheint uns deshalb dieser Fall hier eine genaue Schilderung wohl zu verdienen.

---

1. Rappin, Gazette médicale de Paris 1884, n° 17.

Krankengeschichte.

S. F., geboren zu Offenburg in Baden, Bäcker zu Strassburg, 43 Jahre alt.

Der Vater des Pat. starb im Alter von 60 Jahren an Lungenschwindsucht; die Mutter ist im Alter von 78 Jahren an einem Gehirnleiden gestorben. Pat. hatte nur einen Bruder, der an Rheumatismus erlag. Er selbst will immer gesund und kräftig gewesen sein, hat immer mässig gelebt und wurde nie syphilitisch inficiert. Sein jetziges Leiden begann am 6. Januar, mit wiederholten Frösten, mit Husten, Auswurf und reissenden Schmerzen vorn auf der Brust. Bald trat Heiserkeit und etwas Athemnoth ein; doch waren die Erscheinungen Anfangs so geringfügig, dass Pat. noch während acht Tagen arbeitete und erst am 14. bettlägerig wurde. Auf ärztliche Anordnung erhielt er Gurgelwasser, worauf der Husten etwas abnahm; die Heiserkeit blieb aber, verbunden mit allerdings unbedeutenden Schlingbeschwerden, so dass Pat. sich am 19. Januar in die medicinische Klinik aufnehmen liess.

Pat. ist von mittlerer Statur, hat eine blasse Gesichtsfarbe und blasse Schleimhäute.

Keine Oedeme. Er liegt flach und zeigt dabei keine Dyspnoe. Sensorium ganz frei.

Der Puls ist beschleunigt: 98—100, aber regelmässig.

Die Temperatur ist erhöht 39,1 Morgens, 38,5 Abends.

Keine Exantheme. Deutlicher Milztumor, namentlich der Länge nach entwickelt.

Es besteht Aphonie; kein Stridor; keine Schmerzen beim Schlucken von flüssiger oder halbflüssiger Nahrung.

Thorax vorn flach aber breit.

Die linke Fossa infraclavicularis bleibt beim Athmen etwas zurück, und auch bei der Percussion gibt die linke Seite auf der Clavicula, bis unterhalb der ersten Rippe, einen etwas dumpfern Schall. Das Athmungsgeräusch ist vorn beiderseits vesiculär; aber an mehreren Stellen, namentlich links oben, durch Pfeifen und Schnurren verdeckt.

Hinten ist keine Dämpfung zu finden, nur ist hier, wieder links oben, zwischen Scapula und Wirbelsäule, reichliches trockenes Rasseln hörbar.

Der Bauch ist gewölbt, nicht schmerzhaft. In der Fossa iliaca dextra kein gurrendes Geräusch.

Die Zunge ist in der Mitte belegt, zeigt keinerlei Defecte; dagegen findet man beiderseits am weichen Gaumen, und zwar an der vordern Fläche des vordern Gaumensegels, ganz symmetrische Defecte, von der Grösse eines 20-Pfennigstücks, mit scharf ausgeschnittenen, kaum gerötheten Rändern. Der Grund der Geschwüre ist etwas uneben, granulierend und stellenweise mit weissem Eiter bedeckt. Die laryngoscopische Untersuchung ergibt im Kehlkopf nur eine diffusse Röthung der falschen und wahren Stimmbänder. Hauptsächlich geröthet, ja sogar etwas geschwollen erscheint beiderseits die Regio arytaenoidea. Cervicaldrüsen nicht ge-

schwollen. Im Rachen nirgends ältere Narben vorhanden.

Der Auswurf ist schleimig, etwas trübe, wenig reichlich.

21. Januar. Pat. hat Fieber. Gestern Morgen 39,1; Abends 38,6. Heute früh 38,7. Puls beschleunigt über 100.

Sensorium ganz frei. Ein fester Stuhl. Urin schwer, 1025, spärlich, sauer, enthält kein Eiweiss. Es wurde vom Rand der Geschwüre etwas Materie abgekratzt und auf Tuberkelbaccillen untersucht, jedoch ohne Erfolg.

In den folgenden Tagen blieb der Status ziemlich unverändert. Die Temperatur und besonders der Puls blieben abnorm hoch; so finden wir z. B.:

am 22. Morgens: Puls 112, Temp. 38,7;
am 22. Abends: Puls 106, Temp. 37,4;
am 23. Morgens: Puls 120, Temp. 38,8;
am 23. Abends: Puls 102, Temp. 38,5;
am 24. Morgens: Puls 108, Temp. 38,0;
am 24. Abends: Puls 114, Temp. 37,6;
am 25. Morgens: Puls 116, Temp. 38,7;
am 25. Abends: Puls 120, Temp. 37,4.

25. Januar. Die Angina ist noch unverändert. Es wird fleissiges Gurgeln mit Kali chloricum und mit einer schwachen Carbollösung verordnet. Die Defecte sind beiderseits von regelmässig ovaler Gestalt, an ihren Rändern mit einem dünnen, punktförmigen, weissen Eiter versehen. In ihrer Nähe ist die Schleimhaut geröthet und zeigt keinerlei andere Defecte. Der Milztumor hat noch zugenommen. Eine auf Leukämie angestellte Untersuchung des Blutes ergab kein Resultat.

Die Urinsecretion ist reichlich. Täglich ein fester Stuhl, Bauch von gewöhnlicher Spannung.

28. Januar. Der Pat. ist seit gestern fieberfrei, aber der Puls bleibt immer noch sehr frequent, 115 bis 118. Die Geschwüre flachen sich allmählich ab und fangen an, vom Rande aus zu heilen. Der Boden der Geschwüre sieht streifig aus, als ob die Muscularis blos liege.

Der Auswurf wurde seit dem 25. zweimal auf Baccillen untersucht, jedoch fand sich nichts charakteristisches darin.

1. Februar. Obwohl die Temperatur nicht über 37,2 steigt, bleibt der Puls über 100. Die Aphonie hat sich vermindert. Das Schlucken, selbst von festen Substanzen, geht ungehindert. Die beiden Geschwüre haben an Umfang abgenommen und zeigen nun eine schmale graue Randzone. In der Mitte ist ihre Fläche noch röthlich und der Boden mit Granulationen bedeckt.

4. Februar. Pat. bleibt fieberfrei, der Puls selbst hat an Frequenz abgenommen. Die Farbe des Gesichts ist besser; der Appetit, der bis dahin mässig war, hebt sich. Die Geschwüre haben bedeutend abgenommen; nur noch in ihrer Mitte ist etwas Granulationsgewebe sichtbar.

7. Februar. Heute Abend ist ohne besondere Veranlassung und ohne andere Zufälle die Temperatur auf 37,9 und der Puls auf 120 gestiegen. Pat. hat täglich 1—2 spontane Stühle.

8. Februar. Nun sind die Geschwüre am weichen Gaumen ganz geheilt; ihr früherer Sitz ist nur noch durch hellere Färbung der Schleimhaut erkenntlich.

Keine Vertiefung oder narbige Einziehung an ihrer Stelle. Das Schlucken und das Sprechen gehen jetzt ungestört von statten. Heute Abend Temperaturerhöhung auf 38,7, kein Frost. Puls 116.

9. Februar. Heute Morgen: Puls 116, Temp. 37,8; Heute Abend: Puls 114, Temp. 37,9.

12. Februar. Heute ist Pat. wieder ganz fieberfrei, so dass er sogar aufsteht und ohne Maas grössere Mengen von Obst und Brod geniesst, die ihm von auswärts gebracht werden. Auswurf und Husten sind ganz verschwunden.

16. Februar. In der letzten Nacht, gegen 4 Uhr, als Pat. auf dem Aborte war, bekam er heftige Schmerzen in der Nabelgegend; dann beiderseits in den Fossae iliacae; nachher sogar etwas Dysurie.

Im Verlauf des Vormittags musste er mehrmals Speisereste und Schleim erbrechen. Es kam keine Galle.

Dabei stieg die Temperatur auf 40,2 und der Puls auf 144; keine Hernie nachzuweisen.

Die Zunge ist in der Mitte etwas belegt.

17. Februar. Das Fieber besteht fort, obwohl weniger intensiv. Morgens 38,5, Abends 39,4. Puls äusserst schnell 132, ohne jede Spannung. Respiration 36. Pat. klagt über Durst. Die Zunge ist noch feucht, an der Spitze noch roth. Abdomen ungemein gespannt, namentlich in der rechten Fossa iliaca und im Epigastrium. Oberhalb des Nabels ist eine Furche. Die Percussion ergibt eine nach oben verschobene, bis zur zweiten Rippe reichende Herzfigur, und eine sehr schmale Leberfigur, offenbar durch Umwälzung und Kantenstellung des Organs entstanden. Der untere Leber-

rand steht in der Mammarlinie am unteren Rand der sechsten Rippe. Links lässt sich von der Milzgegend bis zur Crista ilei ein dumpfschallender Bezirk nachweisen. Pat. muss viel erbrechen; das Erbrochene ist heute grün, gallig, riecht sauer, nicht kothig.

18. Februar. Die Temperatur ist heute auf 40,4 gestiegen. Respiration 56. Puls unzählbar. Pat. hat öfter Erbrechen; zum Schluss ganz dunkle, kaffeefarbige Massen. Zunge feucht. Lippen etwas geröthet und geschwollen. Abdomen noch mehr ausgedehnt und gespannt als gestern. Livide Flecken auf Händen und Vorderarmen. Pat. klagt stets über Durst. Die Empfindlichkeit des Bauches auf Druck ist nur eine mässige. Auch spontan scheint Pat. nur wenig Schmerzen zu haben. Der Urin ist spärlich, enthält reichlich Indican; kein Eiweiss. Im Rectum findet man noch etwas Koth. Der Finger kann bis zum Kreuzbein hinaufdringen. Nach vorn fühlt man eine stärkere Resistenz.

Um 10 Uhr wieder Erbrechen von schwarzen, nicht kothig aber sauer riechenden Massen. Beim letzten Erbrechen sinkt Pat. todt zurück.

Section durch Herrn Professor von Recklinghausen am 19. Februar vorgenommen:

Sehr runder Kopf, dünnes Schädeldach. Im Sinus longitudinalis superior nur dünnflüssiges Blut. Ziemlich starke Verwachsung der Dura und der Pia. Die Pia ist stark verdickt, oedematös, an der Basis stark adhaerent; ganz besonders rechts am hintern Theil des Stirnlappens und am Unterlappen; ebenso am Clivus. Auf der Schädelbasis sehr viel klare Flüssigkeit. Gewicht des Gehirns 1420 gr. Im Hinterhauptsinus dick geronnenes

und flüssiges Blut. Am Ende der Fossa Sylvii zeigt die Pia eine beträchtliche Verdickung; an der Hirnsubstanz darunter keine evidenten Veränderungen. Im Uebrigen ist die Pia sehr derb, löst sich glatt vom Hirn ab. Seitenventrikel mässig weit, röthliche Flüssigkeit darin. Auf den Schnitten mässiger Blutgehalt, grosse Feuchtigkeit. Gefässe der Basis unverändert, obwohl fest eingekittet in die verdickte Pia. Nach der Zerlegung wiegt das Gehirn 1285 gr.

Kräftiger Körper, starke Auftreibung des Epigastriums; grosse Spannung daselbst. Tätowirungen an den Armen. Etwas bräunliches Colorit, keine Cyanose. Einzelne Flecken sieht man, namentlich an den Oberschenkeln und am Stamm. Beim Aufschneiden des Bauches in der Nabelgegend kommt keine Flüssigkeit oder Gas aus der Bauchhöhle.

In der epigastrischen Gegend liegt der Magen und das Colon unmittelbar der Bauchwand an. Die Därme wölben sich stark vor, sind bedeckt mit dem Netz, auf welchem sich eine geringe Menge trüben, eitrigen Materials befindet. Von den Gedärmen sind Fibrinmassen von gelblicher Farbe abzuheben.

Die Leber ragt nur sehr wenig unter dem Rippenbogenrand hervor. Unter dem Processus xyphoideus tritt wesentlich der Magen zu Tage. — Rippen sehr derb, von Verknöcherungen durchsetzt. — Beide Lungen wenig retrahiert, rechts grösstentheils verwachsen. Im linken Pleurasack etwas röthlich gefärbtes Fluidum. — Im Herzbeutel ist gelbe klare Flüssigkeit. Im rechten Herzen ein speckhäutiges Gerinnsel von deutlich ikterischer Färbung. Ziemlich starke blutige Imbibition im Herzen,

keine deutliche ikterische Färbung. — Mässiger Luftgehalt der Lungen. In den hinteren Theilen etwas Oedem, am stärksten links, wo auch grösserer Blutreichthum und etwas Atelektase besteht.

In den Bronchien ist die Schleimhaut grau verfärbt und mit wenig Schleim bedeckt. — In der Lumbargegend der Bauchhöhle findet sich reichliches fibrinös-eitriges Material. Das Fluidum zwischen den Dünndarmschlingen und im kleinen Becken ist im Ganzen weniger eitrig.

Die untern Schlingen des Dünndarms sind ziemlich fest mit den Beckenorganen verklebt, so dass der Douglas'sche Raum fast abgesperrt wird. In demselben sind mehrere Hundert Cubikcm. eitrige Flüssigkeit; in der Tiefe sind fibrinös-eitrige Massen. Nirgends deutlich speciell faeculente Massen.

Gesammtmenge der Flüssigkeit etwa ein halb Liter. Am untern Theil des Ileums sind die fibrinösen Auflagerungen am stärksten; keine deutliche Perforation. — Coecum und Colon ascendens adhaerent mit Netz und Bauchwand. Hinter dem Colon reiner Eiter in einem abgesperrten Raum der Bauchhöhle. Im Coecum feste Massen, die sich bewegen, aber nicht recht vorwärts schieben lassen. Eine ganz circumscripte Veränderung tritt auch hier nicht zu Tage. — In den Verwachsungen des Netzes, in den dadurch gebildeten Falten ist ebenfalls Eiter. Auf dem Mesenterium zeigt der Peritonealüberzug eine geringe Röthung, wie auf den meisten Stellen des Darms. Die untern Mesenterialdrüsen etwas blutreich, von markiger Beschaffenheit, mässig gross. — Die Milz ist mit einer fibrinösen Membran bedeckt. Gewicht 300 gr entschie-

den vergrössert. Derbe Stellen fühlt man darin, namentlich kleinere, die sich auf dem Schnitt durch eine dunklere Farbe kennzeichnen und hier prominieren; sie sind trockener als die übrige Substanz, sind aber so klein dass die zuführenden Arterien sich nicht recht verfolgen lassen. — Beide Nieren sind sehr schlaff. Die Nierenkapsel ist fest verwachsen, so dass die Nierensubstanz mit abgehoben wird; sonst bieten beide Nieren innen wie aussen nichts besonderes. — An der Oberfläche der Leber liegen grosse fibrinöse Plaques, ebenso rechts an der untern Seite des Zwerchfells. — In der Cava inferior ist geronnenes Blut. — Im Duodenum und im Dünndarm ziemlich viel flüssiger Inhalt, von bräunlicher Farbe. Eine Menge ähnlichen Inhalts ebenfalls im Oesophagus. — Die Brunner'schen Drüsen sind stark entwickelt, zeigen haemorrhagische Infiltrationen. — Graue Färbung und beträchtliche Verdickung der Magenschleimhaut, mit Unebenheiten geringen Grades.

Keine Haemorrhagien oder Erosionen. — Gallenblase stark gefüllt; bei Druck entleert sich die Galle; jedoch mit einiger Schwierigkeit. Ductus choledochus braungefärbt, klumpiges Blut in der Vena portae. Galle flockig. — Leber höckerig, einzelne Einziehungen vorhanden. Gewicht 2340 gr, 0,28 m lang. Auf dem Schnitt normales Aussehen; deutliche acinöse Zeichnung, braune Färbung, Substanz im Centrum der Acini eingesunken. — Mesenterium derb, namentlich am Ileum, im Innern oedematös. Drüsen an der Wurzel des Mesenteriums vergrössert. — Colon descendens eng; Flexur zusammengezogen. — In der Aorta klumpiges Blut;

unbedeutende Speckhaut; keine Veränderung der Wand. — Pankreas lang, derb, unverändert. — Urin klar. — Im Rectum feste Faeces. — Etwas Struma, besonders links.

Im Rachen keine besondere Röthung. — Bräunliche Färbung an der obern und untern Seite des weichen Gaumens. Zäpfchen gerunzelt. Am Anfang des Arcus glossopalatinus ist die Schleimhaut im obern Theil gefaltet. Am Gaumen sind keine Narben erkennbar. Beide Tonsillen vergrössert, grosse Pfröpfe darin, namentlich links. Nichts Abnormes im Oesophagus. — Larynx verknöchert. Im Larynx starke Röthung der hintern Wand; Blaufärbung der Seiten. Zwei winzige Defecte hinter dem linken Arytaenoidknorpel, die den Eindruck machen, als wären sie in Heilung begriffen.

Inhalt des Dünndarms sehr dünn, von etwas penetrantem Geruch. Im Coecum und im Colon sind runde Ballen in einer ebenfalls sehr dünnen Flüssigkeit. Die Ballen selbst sind sehr derb. Etwas Melanose der Zotten. Ileum dick. Peyer'sche Plaques zunächst intact. 32 cm über der Klappe ist ein circulär verlaufendes, $2^1/_2$ cm langes Ulcus mit deutlicher Ueberhäutung der Ränder. Ulcerationsgrund mit weichem Granulationsgewebe bedeckt, in der Mitte vertieft, so dass eine kaum 2 mm grosse Oeffnung erscheint, etwas schräg durch die Serosa führend, an einer Stelle, wo sehr starke fibrinöse Massen liegen. Leichte Schwellung der Schleimhaut. 10 cm über der Klappe ist ein heilendes Geschwür, 2 cm tiefer eine Plaque $1^1/_2$ cm breit, mit deutlich markigem Gewebe, auf dem Schnitt vorspringend. Daneben Plaques, die mit schwarzen Punkten besetzt

sind. Im Colon descendens graue Färbung der Schleimhaut. An dem perforirenden Ulcus nichts von frischer markiger Infiltration.

Wenn wir hier nur die Hauptzüge dieses interessanten Falls zusammenfassen, so müssen wir gestehen, dass, wenn auch der Typhus durch den anatomischen Befund ausser Zweifel gestellt wurde, im ganzen Verlauf der Krankheit kein sicheres Merkmal desselben zu entdecken war.

Pat., der am 6. Januar unter Frost, Husten und schleimig eitrigem Auswurf so wie Schmerz in der Sternalgegend und Heiserkeit erkrankte, wurde erst nach 8 Tagen bettlägerig, worauf Husten und Engigkeit bald abnahmen. Vom 19. Januar bis zum 18. Februar wurde Pat. in der medicinischen Klinik beobachtet. Vom 19. Januar bis zum 26. bestand ein mässiges Fieber, von deutlich hektischem Charakter. Mit Ausnahme eines einzigen Tages waren immer die morgendlichen Temperaturen nicht unbedeutend höher als die abendlichen.

Die Pulsfrequenz war stets abnorm gross, dabei aber das Aussehen ein blasses, so dass Pat. den Stempel einer schweren Ergriffenheit trug. Auch bewies der grosse Milztumor, dass irgend eine Infection im Gange war. Seitens der Verdauungsorgane liess sich nichts nachweisen ; es bestand Verstopfung.

Dagegen fand man an den Lungen, und zwar links oben, Erscheinungen (Dämpfung, Rasseln), die auf eine leichtere Bronchitis oder Bronchopneumonie deuteten. Sehr merkwürdig waren die genau symmetrischen, kreis-

runden, scharf ausgeschnittenen, 20 Pfennigstück grossen, blassgrauen Geschwüre, die am vordern Gaumensegel, am Uebergang vom harten zum weichen Gaumen, ihren Sitz hatten. Die Diagnose musste ganz unsicher bleiben. Für Typhus sprach nichts. Keine Roseola, keine Auftreibung des Bauches, keine Benommenheit des Sensoriums. Es bestand zwar ein Milztumor; der hektische Charakter des Fiebers schien aber förmlich gegen Typhus zu sprechen. Für Syphilis liess sich auch nichts geltend machen. Die Infection wurde geleugnet und es war kein Zeichen luetischer Affection nachzuweisen.

Am ersten noch musste an Tuberculose gedacht werden. Dafür schien die Anamnese zu sprechen, da ja der Vater des Pat. an Lungenschwindsucht starb. Ferner deuteten darauf hin die Ergebnisse der Untersuchung, die eine Betheiligung des Kehlkopfs und des Bronchialapparates zeigten, und der hektische Charakter des Fiebers.

Was die Gaumengeschwüre anbelangt, so liessen sich dieselben, trotz ihrer auffallenden Beschaffenheit, nicht rubrizieren. Für Herpes sprach weder das Aussehen noch die Grösse derselben. Aphthen sind meist viel schmerzhafter und verbunden mit reichlicher Salivation; ferner sind dieselben selten am Gaumen localisiert, sondern meist unregelmässig in der Mundhöhle, auf Zunge und Zahnfleisch zerstreut. Nur bei Säuglingen findet man bekanntlich ziemlich genau an der bedachten Stelle die sogenannten Bednar'schen Aphthen. Dass dieselben auch bei Erwachsenen vorkommen, ist uns nicht bekannt.

Diese Geschwüre einfach als Residuen eines ab-

gelaufenen diphtheritischen Prozesses am Gaumen anzusehen, lagen keine Anhaltspunkte vor. Aus allen diesen Gründen, ferner auch durch die Anwesenheit der kleinen punktförmigen Eiteransammlungen auf dem Geschwürsboden, wurde die Vermuthung, dass es sich um tuberkulöse Ulceration des Gaumens handle, verstärkt. Allerdings wurden, trotz sorgfältiger und wiederholter Untersuchung, weder im ausgekratzten Material des Ulcus, noch im Sputum, die nun als ziemlich charakteristisch anerkannten Baccillen gefunden. Die Geschwüre fingen an zu heilen, ohne Narben zu hinterlassen. Ebenso verschwanden die bronchopneumonischen Erscheinungen und das Fieber. Der Allgemeinzustand besserte sich rasch. Pat. bekam einen riesigen Hunger, stand auf und schien in vollkommener Reconvalescenz.

Am 8. Februar waren die Geschwüre ganz geheilt. Der Puls blieb immerhin noch sehr frequent. Auch liess sich eine Abschwellung der Milz nicht deutlich nachweisen, so dass trotz der Besserung des Allgemeinzustandes immer noch Bedenken vorhanden war. Am 7. und 8. Februar wurde sogar Abends eine leichte fieberhafte Exacerbation notiert.

Am 16. Februar, also 8 Tage nach der vollständigen Heilung der Geschwüre und 5 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung wurde Pat. von stürmischen Erscheinungen befallen, die auf eine Perforationsperitonitis hindeuteten, der er auch erlag.

Die Section bewies mit Sicherheit die Existenz eines Abdominaltyphus und zwar einer Recidive. Die markige Infiltration der Plaques konnte wohl als 8 bis 10 Tage alt berechnet werden, so dass das am

7. und 8. Februar constatirte Fieber wohl den Beginn dieses Recidivs bezeichnet.

Dadurch wurde nun auch die Natur der Gaumengeschwüre klar, und unsere Beobachtung denjenigen von Nonat, Bouveret, Duguet u. s. w. an die Seite gestellt.

An dieser Stelle erlaube ich mir Herrn Geheimrath Professor Dr. Kussmaul und Herrn Privatdocenten Dr. P. Meyer, für ihre gütigen Rathschläge meinen innigsten Dank auszusprechen.